

Full-automatic environment-protecting water-saving health washing machine capable of washing clothing separately

Publication number: CN2492576 (Y)
Publication date: 2002-05-22
Inventor(s): XU HONG [CN] +
Applicant(s): XU HONG [CN] +
Classification:
 - international: D06F21/02; D06F39/08; D06F39/10; D06F21/00; D06F39/00; D06F39/08; (IPC1-7): D06F21/02; D06F39/08; D06F39/10
 - European:
Application number: CN20012006099U 20010429
Priority number(s): CN20012006099U 20010429

Abstract of CN 2492576 (Y)

The utility model is a health, water-saving, environmental protection typed automatic washing machine. The utility model comprises two laundry wheels with upper and lower parts, two drum covers, water valves for controlling water feed and water drain, an inlet pipe, a drainage pipe, a filtering device, a computer washing control panel and so on. The utility model not only can make the clothes be separately washed according to different clothing, but also can make the washing water be recycled from up to down, and so the utility model has more using functions like saving water and decreasing the drainage of washing sewage.

Data supplied from the **espacenet** database — Worldwide

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl⁷

D06F 21/02

D06F 39/08 D06F 39/10

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 01206099.2

[45] 授权公告日 2002 年 5 月 22 日

[11] 授权公告号 CN 2492576Y

[22] 申请日 2001.4.29

[21] 申请号 01206099.2

[73] 专利权人 徐 红

地址 610017 四川省成都市正府街 108 号

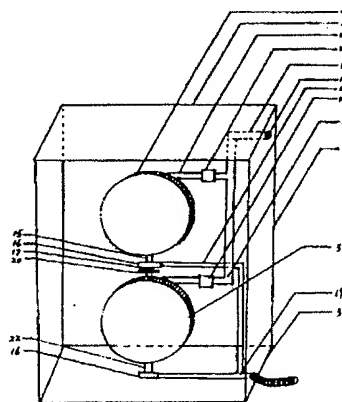
[72] 设计人 徐 红

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图页数 2 页

[54] 实用新型名称 一种可分开洗衣的健康节水环保型全自动洗衣机

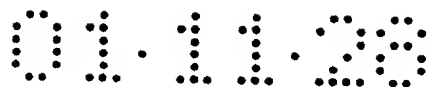
[57] 摘要

健康节水环保型全自动洗衣机, 由带有上、下部两个洗衣滚筒、两个滚筒盖门、进水和排水控制水阀、进水管、排水管、过滤装置、电脑洗衣控制面板等所组成。它不仅能使不同的衣物达到分开洗涤的效果, 还可以实现洗涤用水的从上至下循环使用, 从而达到节约用水和减少洗涤污水的排放而具有较多的使用功能。



ISSN 1008-4274

知识产权出版社出版



权 利 要 求 书

1、一种可分开洗衣的健康节水环保型全自动洗衣机，在一个高(1)为 100~180cm，宽(2)为 50~80cm，深(厚)(3)为 40~80cm 的洗衣机外壳体积内，上部洗衣滚筒(4)、下部洗衣滚筒(5)、上部洗衣滚筒入口(6)及上部洗衣滚筒盖门(7)、下部洗衣滚筒入口(8)及下部洗衣滚筒盖门(9)、主进水管(10)的接口(11)、上进水管(12)、下进水管(13)、进水控制水阀(14)、洗涤水排水管(15)、排水控制水阀(16)、分支排水管 A(17)、分支排水管 B(18)、主排水管(19)、过滤装置(20)及其小门(21)、电脑洗衣程序控制面板(23)按本设计组配，其特征是：上部洗衣滚筒(4)下端的洗涤水排水管(15)与排水控制水阀(16)相连接，该排水控制水阀(16)通过两根分支排水管即分支排水管 A(17)与下部洗衣滚筒(5)相连接、分支排水管 B(18)与主排水管(15)相连接。

2、根据权利要求 1 所述的一种可分开洗衣的健康节水环保型全自动洗衣机，其特征是上部洗衣滚筒(4)的底部高于下部洗衣滚筒(5)。

3、根据权利要求 1 所述的一种可分开洗衣的健康节水环保型全自动洗衣机，其特征是在上部洗衣滚筒(4)与洗衣机前面外壳相通处有一个洗衣机上部洗衣滚筒入口(6)以及上部洗衣滚筒盖门(7)；在下部洗衣滚筒(5)与洗衣机前面外壳相通处有一个洗衣机下部洗衣滚筒入口(8)以及下部洗衣滚筒盖门(9)。

4、根据权利要求 1 所述的一种可分开洗衣的健康节水环保型全自动洗衣机，其特征是在在本实用新型洗衣机的上面(或者左右侧)设置有主进水管(10)的接口(11)，该主进水管(10)的接口(11)既可以是一个，也可以是两个，该主进水管(10)在本实用新型洗衣机内分成上进水管(12)和下进水管(13)，上进水管(12)通过洗衣机的进水控制水阀(14)与洗衣机的上部洗衣滚筒(4)相通，下进水管(13)通过洗衣机的进水控制水阀(14)与洗衣机的下部洗衣滚筒(5)相通。

5、根据权利要求 1 所述的一种可分开洗衣的健康节水环保型全自动洗衣机，其特征是洗涤水排水管(15)与排水控制水阀(16)相连接，该排水控制水阀(16)通过两根分支排水管即分支排水管 A(17)与下部洗衣滚筒(5)相连接、分支排水管 B(18)与主排水管(15)相连接。

6、根据权利要求 1 所述的一种可分开洗衣的健康节水环保型全自动洗衣机，其特征是在分支排水管 A(17)与下部洗衣滚筒(5)之间设有过滤装置(20)。

7、根据权利要求 1 所述的一种可分开洗衣的健康节水环保型全自动洗衣机，其特征是下排水管(22)经排水控制水阀(16)与主排水管(19)相连接。

8、根据权利要求 1 所述的一种可分开洗衣的健康节水环保型全自动洗衣机，其特征是在在本实用新型洗衣机的前面设置有一个电脑洗衣程序控制面板(23)。

说明书

一种可分开洗衣的健康节水环保型全自动洗衣机

本实用新型涉及一种可将内衣与外衣，或浅色衣物与深色衣物分开洗涤，并可以使洗涤用水循环使用的健康节水环保型全自动洗衣机。本实用新型属于一种家用电器产品。

现有的全自动洗衣机在洗涤衣物时，一般在一个洗涤程序中，只能将内衣和外衣（或浅色衣物与深色衣物）同时进行洗涤，因此，其结果往往造成内衣或浅色的衣物被外衣或深色衣物上的病菌或色料所污染。虽然可以采用加温灭菌或采用消毒洗衣粉进行洗涤，但这种污染的影响在心理上确实是存在的，且深色衣物对浅色衣物的色料污染是很难克服的。要克服现有的全自动洗衣机在洗涤内衣与外衣，或浅色衣物与深色衣物时所产生的上述不足之处，一般只有将内衣与外衣，或浅色衣物与深色衣物分次分开洗涤，这样，造成洗涤衣物时间的延长以及洗涤用水的浪费。同时，一些家庭不同家庭成员（如成人与小孩、健康人与病人、家庭人员与外来人员如保姆）的衣物因共用一台洗衣机分别进行洗涤仍可能造成衣物间的交叉污染，而若另购买一台洗衣机则会造成两台洗衣机占用房屋面积过多、洗涤用水不能循环使用、从而浪费水资源以及增加洗涤污水排放的缺点。

本实用新型的目的是要提供一种改进的全自动洗衣机，它不仅能使不同的衣物（如内衣与外衣、浅色衣物与深色衣物、成人与小孩、健康人与病人、家庭人员与外来人员的衣物）达到分开洗涤的效果，还可以实现洗涤用水的从上至下循环使用，从而达到节约用水和减少洗涤污水的排放而具有较多的使用功能。

本实用新型的任务是通过下述技术方案实现的：在一高为 100~180cm，宽为 50~80cm，深（厚）为 40~80cm 的洗衣机外壳内，设置上、下两个洗衣机的洗衣滚筒，上部洗衣滚筒的底部高于下部洗衣滚筒，且每一洗衣机滚筒与洗衣机前面外壳相通处各有一个洗衣机滚筒盖门。在本实用新型洗衣机的上或下（或者左右侧）设置有进水管的接口，该进水管在本实用新型洗衣机内分成两根进水管，每根进水管各通过洗衣机的进水控制水阀与洗衣机的上部和下部洗衣滚筒相通。在本实用新型洗衣机的上部洗衣滚筒下端的洗涤水排水管与排水控制水阀相连接，该排水控制水阀通过两根分支排水管分别与下部的洗衣滚筒和主排水管相连接，为避免上部洗衣滚筒的洗涤用水中的洗涤污物杂质进入下部洗衣滚筒，在分支排水管与下部洗衣滚筒之间增设一过滤装置。这样，上部洗衣滚筒在完成不同洗衣程序后的洗涤用水，既可通过排水控制水阀流入到下部洗衣滚筒内，从而实现本实用新型洗衣机的洗涤用水从上至下循环使用的目的，上部洗衣滚筒洗涤用水也可直接通过排水控制水阀进入主排水管，因此，上部洗衣滚筒也可以单独进行洗涤。由排水控制水阀

分成的另一根分支排水管与下部洗衣滚筒的洗涤用水排水管汇合形成一根主排水管，下部洗衣滚筒也可以单独完成洗涤。主排水管在本实用新型洗衣机下端穿出洗衣机外壳而达到排水功能。在本实用新型洗衣机的前面设置一电脑洗衣程序控制面板，通过特别设计的洗衣电脑控制程序，从而完成本实用新型洗衣机的各种洗衣工作程序。

本实用新型洗衣机与背景技术相比，由于在本实用新型洗衣机中分别设置了上、下两个洗衣滚筒，并通过电脑洗衣程序的控制、洗衣机内部进水管、排水管的设置，以及给、排水阀门的自动控制，从而完成衣物分开洗涤的功能设计，即上部洗衣滚筒既可单独用于内衣或浅色衣物等的洗涤，以及下部洗衣滚筒可单独用于深色衣物或外衣的洗涤，更可以实现上、下部洗衣滚筒在电脑洗衣程序的控制下，同时进行上下部洗衣滚筒内衣物的自动循环洗涤，即上部洗衣滚筒在完成内衣或浅色衣物的各个洗衣程序后，其上部洗衣滚筒内的洗涤用水可经控制地进入下部洗衣滚筒内，并在电脑程序的控制下，完成下部洗衣滚筒内深色衣物或外衣的洗涤，从而实现不同的衣物分开洗涤，且洗涤用水从上至下循环使用，以达到节约用水和减少洗涤污水排放的目的；同时，由于上、下部洗衣滚筒是分上、下置放在本实用新型洗衣机内，因而较两台普通洗衣机的摆放减少了占用空间，因而，本实用新型具有较多的使用功能，所以，它具有普通洗衣机所不具备的积极效果。

以下将结合附图对本实用新型洗衣机的实施例作进一步的说明。

图 1 和图 2 是根据本实用新型提出的一种可分开洗衣的健康节水环保型全自动洗衣机的示意图。参照图 1 和图 2，在一体积高为 (1) 100~180cm，宽 (2) 为 50~80cm，深 (厚) (3) 为 40~80cm 的洗衣机外壳内，分别设置一个上部洗衣滚筒 (4) 和一个下部洗衣滚筒 (5)，上部洗衣滚筒 (4) 的底部高于下部洗衣滚筒 (5)，且在上部洗衣滚筒 (4) 与洗衣机前面外壳的上部洗衣滚筒入口 (6) 处有一个洗衣机上部洗衣滚筒盖门 (7)，在下部洗衣滚筒 (5) 与洗衣机前面外壳的下部洗衣滚筒入口 (8) 处有一个洗衣机下部洗衣滚筒盖门 (9)。在本实用新型洗衣机的上面 (或者左右侧) 设置有主进水管 (10) 的接口 (11)，该主进水管 (10) 的接口 (11) 既可以是一个，也可以是两个。该主进水管 (10) 在本实用新型洗衣机内分成上进水管 (12) 和下进水管 (13)，上进水管 (12) 通过洗衣机的进水控制水阀 (14) 与洗衣机的上部洗衣滚筒 (4) 相通，下进水管 (13) 通过洗衣机的进水控制水阀 (14) 与洗衣机的下部洗衣滚筒 (5) 相通。在本实用新型洗衣机的上部洗衣滚筒 (4) 下端的洗涤水排水管 (15) 与排水控制水阀 (16) 相连接，该排水控制水阀 (16) 分别通过两根分支排水管即分支排水管 A (17) 与下部洗衣滚筒 (5)、分支排水管 B (18) 与主排水管 (19) 相连接，该排水控制水阀 (16) 可由电脑洗衣控制程序进行控制，可分别排

水至下部洗衣滚筒（5）或主排水管（19）。为避免上部洗衣滚筒（4）内的洗涤用水中的洗涤污物杂屑进入下部洗衣滚筒（5）而影响下部洗衣滚筒（5）的洗涤效果，在分支排水管 A（17）与下部洗衣滚筒（5）之间增设一过滤装置（20），该过滤装置（20）可经本实用新型洗衣机前面或侧面的小门（21）进行定期清洗，此外，上部洗衣滚筒（4）内的洗涤用水也可直接通过排水控制水阀（16）进入分支排水管 B（18）并与主排水管（19）相通，下部洗衣滚筒（5）内的洗涤用水通过下排水管（22）经排水控制水阀（16）与主排水管（19）相连接，主排水管（19）在本实用新型洗衣机下端穿出洗衣机外壳而实现排水功能。此外，在本实用新型洗衣机的前面设置一个电脑洗衣程序控制面板（23），通过特别设计的电脑洗衣控制程序来实现本实用新型的工作任务。这样，在电脑洗衣程序的控制下，上部洗衣滚筒（4）在完成不同洗衣程序后的洗涤用水，既可通过洗涤水排水管（15）、排水控制水阀（16）、分支排水管 A（17）、过滤装置（20）流入到下部洗衣滚筒（5）内，从而实现本实用新型洗衣机的洗涤用水从上至下循环使用的目的，而且，上部洗衣滚筒（4）和下部洗衣滚筒（5）同时也可进行单独洗涤工作，即仅使用上部洗衣滚筒（4）或下部洗衣滚筒（5）进行洗涤工作。

说明书附图

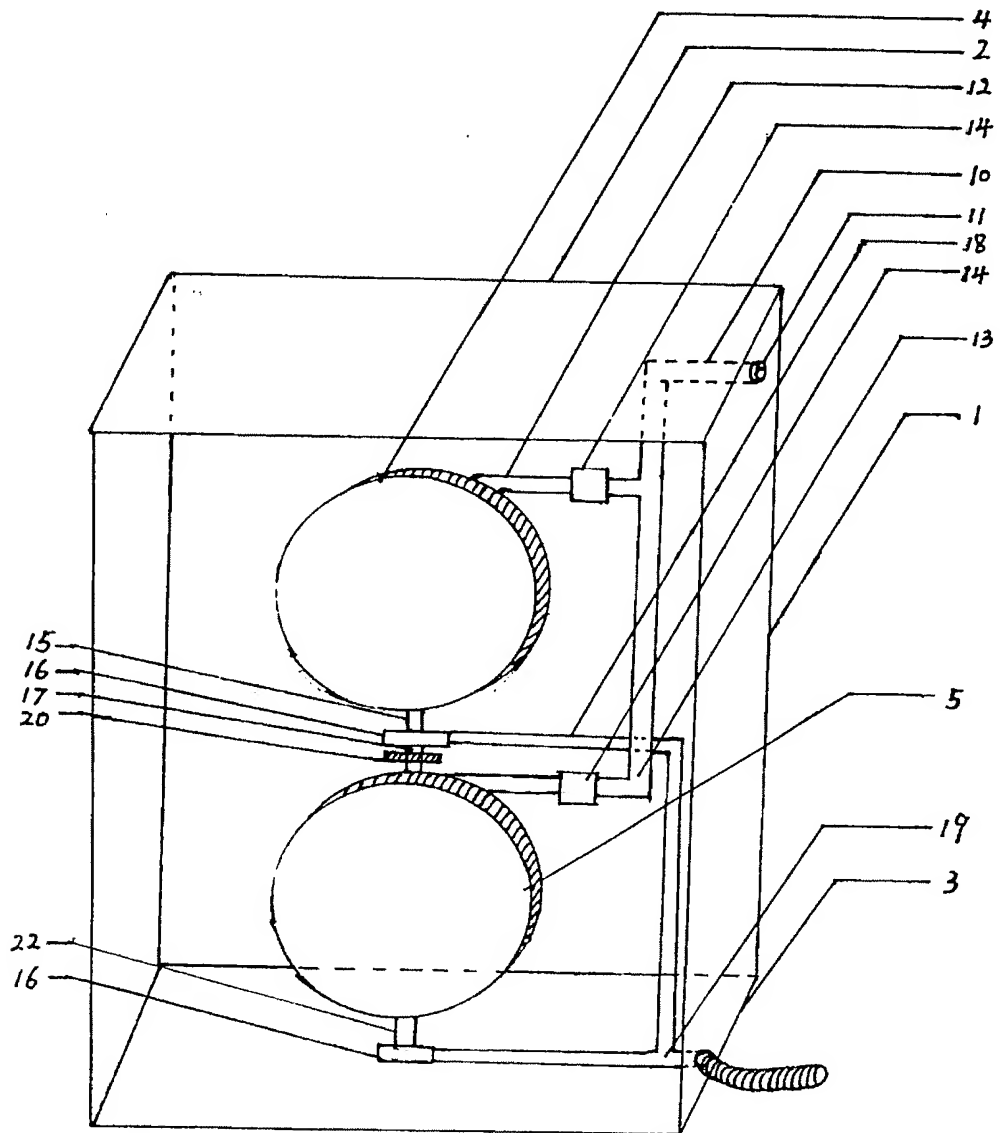


图 1

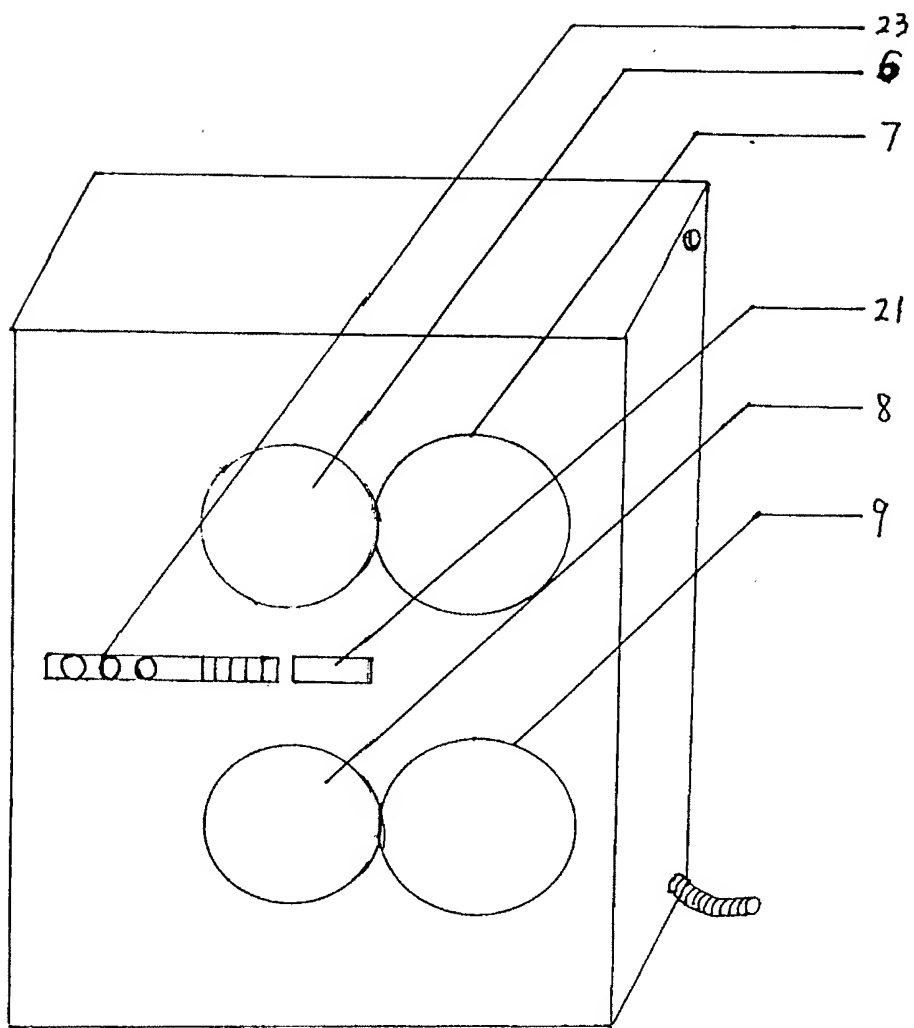


图 2